TRANSILUMINADOR C/CAMPANA OBSERVACIÓN
TRANSILLUMINATOR W/OBSERVATION CHAMBER
TRANSILLUMINATEUR A/CHAMBRE D'OBSERVATION

Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Nous vous recommandons lire attentivement cet manuel d'instructions et suivre tous les procédures d'usage, à fin d'obtenir les meilleures prestations et une mayeur durée de l'équipe.

in case of emergency.

Never try to repair the transilluminator by yourself, since you will lose the warranty and may provoke damages to the general operating system or the electrical installation, as well as injuries to the people that usually handle the transilluminator (burns, hurts…) or damages in nearby equipments.

In the event of breakdown please contact your distributor to overhaul through Nahita Technical Assistance Department.

Cleaning

Never use scourers or substances that can grate for cleaning metallic parts such as stainless steel, aluminium, coatings, etc. as they damage the transilluminator and produce an early ageing of the equipment.

Use a fluff-free cloth dampened with soaped water that does not contain abrasives.

6. ACCESORIES

Code	*Description*
93005450	Lamp support
93005451	White light lamp
93005452	254 nm lamp (UV-C)
93005453	312 nm lamp (UV-B)
93005454	365 nm lamp (UV-A)

Instructions on environment protection

At the end of its life cycle, please, does not dispose of this equipment by throwing it in the usual garbage; hand it over a collection point for the recycling of electrical and electronic appliances. It does not contain dangerous or toxic products for humans but a non adequate disposal would damage the environment.

The materials are recyclable as mentioned in its marking. By recycling material or by other forms of re-utilization of old appliances, you are making an important contribution to protect our environment.

Please inquire at the community administration for the authorized disposal location.

Gracias por haber adquirido este equipo. Deseamos sinceramente que disfrute del transiluminador con campana Nahita. Le recomendamos que cuide el equipo conforme a lo expuesto en este manual.

Nahita desarrolla sus productos según las directrices del mercado CE teniendo en cuenta la ergonomía y seguridad del usuario. La calidad de los materiales empleados en la fabricación y el correcto proceder le permitirán disfrutar del equipo por muchos años.

El uso incorrecto o indebido del equipo puede dar lugar a accidentes, descargas eléctricas, cortocircuitos, fuegos, lesiones, etc. Lea el punto de Mantenimiento, donde se recogen aspectos de seguridad.

LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR CON ESTE EQUIPO CON EL FIN DE OBTENER LAS MÁXIMAS PRESTACIONES Y UNA MAYOR DURACIÓN DEL MISMO.

Tenga especialmente presente lo siguiente:

◆ Este manual es parte inseparable del transiluminador con campana Nahita, por lo que debe estar disponible para todos los usuarios del equipo.

◆ Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, tóxicos y/o patológicos, etc.).

◆ Debe manipularse siempre con cuidado evitando los movimientos bruscos, golpes o manipulación con objetos punzantes.

◆ Para prevenir fuego o descargas eléctricas, evite los ambientes secos y polvorientos así como el derrame de líquidos sobre el equipo. Si esto ocurre, desenchufe inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

◆ Nunca desmonte el equipo para repararlo usted mismo, además de perder la garantía podría producir un funcionamiento deficiente de todo el equipo, así como daños a las personas que lo manipulan.

◆ Cualquier duda puede ser aclarada por su distribuidor (instalación, puesta en marcha, funcionamiento). Usted puede también mandarnos sus dudas o sugerencias a la siguiente dirección de correo del Servicio Técnico Nahita (asistencia@auxilab.es).

◆ Este equipo está amparado por la Ley de garantías y bienes de consumo (10/2003).

◆ No se consideran en garantía las revisiones del equipo.

◆ La manipulación del equipo por personal no autorizado provocará la pérdida total de la garantía.

◆ Los fusibles o accesorios, así como la pérdida de los mismos, no están cubiertos por dicha garantía. Tampoco estarán cubiertos por el periodo de garantía las piezas en su desgaste por uso natural.

◆ Asegúrese de guardar la factura de compra para tener derecho de reclamación o prestación de la garantía. En caso de enviar el equipo al Servicio Técnico adjunte factura o copia de la misma como documento de garantía.

◆ El fabricante se reserva los derechos a posibles modificaciones y mejoras sobre este manual y equipo.

¡ATENCIÓN! NO SE ADMITIRÁ NINGÚN APARATO PARA REPARAR QUE NO ESTÉ DEBIDAMENTE LIMPIO Y DESINFECTADO.

ÍNDICE DE IDIOMAS

Castellano 2-7
Inglés 8-13

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. APLICACIONES DEL EQUIPO.....
2. DESCRIPCIÓN.....
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....
4. INSTALACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO.....
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.....
6. ACCESORIOS Y REPUESTOS.....

1. APLICACIONES DEL EQUIPO

El transiluminador Nahita le permite la visualización de DNA en geles de agarosa teñidos con bromuro de etidio. Está equipado con 8 tubos fluorescentes de 312 nm (UV-B) y un amplio filtro UV.

Sobre su base el equipo dispone de una campana de observación que sirve de cámara oscura ofreciendo protección frente a los rayos UV, eliminando interferencias y aumentando el contraste.

La campana de observación está equipada con una puerta frontal para manipular el gel cómodamente y una amplia ventana de observación que reduce la fatiga ocular.

Dispone también de lámparas de luz blanca para iluminación del reciento interior. Para ello hay disponibles lámparas de otras longitudes de onda como 254 nm (UV-C) y 365 nm (UV-A).

There are two 8W light tube sockets in the cabinet, you may insert UV (254 nm (UV-C) or 365 nm (UV-A)) or white light tubes provided in these sockets to get an illumination from upside. It can meet different experiments requests.

Security

- The transilluminator must be used by previously qualified staff that knows how the equipment works thanks to the user manual.
- Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).
- Do not place the transilluminator near any warm supply (burners, blowlamps, etc), nor expose it directly to the sun. Avoid vibrations, dust and dry environments.
- During its functioning dangerous materials such as flammable or pathological substances must be out of the safety area.
- When you are not using the transilluminator for a long period of time please make sure it is unplugged in order to avoid possible accidents.
- It is essential to have the equipment switched off and unplugged from the net before cleaning, checking components or replacing any piece (e.g. replacement of a fuse).
- Never try to repair the transilluminator by yourself, since you will lose the warranty and may provoke damages to the general operating system or the electrical installation, as well as injuries to the people that usually handle the equipment (burns, hurts…).
- Sorry not to spill any liquid on the control panel, though it is properly insulated. In case you have any doubts do please immediately unplug the transilluminator (see Maintenance).
- Made under the European regulations for electrical security, electromagnetic compatibility and security on machines.

5. MAINTENANCE AND CLEANING

To get the best results and a higher duration of this equipment it is essential to follow the processes of use.

Note: All the processes of use mentioned below will not have any value unless you keep a continued and careful maintenance.

- Please follow the processes of use of this manual.
- This manual should be available for all users of this equipment.
- Always use original components and supplies. Other devices can be similar but they can damage the equipment.
- The transilluminator is supplied with a Schuko standard wire. It has to be plugged to an earth connection and the socket should be handy and ready to unplug the equipment

We will only accept any equipment return within 15 days after delivery and provided it comes in its original package and with all accessories and documents supplied

Please check that all the accessories are enclosed with the equipment:

- 2x Schuko wire
- 2x Fuse 1A
- 2x 254 nm lamp (UV-C)
- 2x 365 nm lamp (UV-A)
- 1x Spare 312 nm lamp (UV-B)
- 1x Spare lamp support

Installation

Before using this instrument, it is convenient for you to familiarize with its components and basic essentials

PLEASE READ THOROUGHLY THE INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING AND OPERATING WITH THIS EQUIPMENT

◆ Please put the transilluminator on top of a horizontal, plane and stable table making a free space at least at 30 cm per side.

◆ Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).

◆ Do not put the transilluminator near any warm supply (burners, blowlamps…), nor expose it directly to the sun, etc.

◆ Avoid inflammable or toxic substances in the working area.

◆ The transilluminator is supplied with a Schuko standard wire. Please insert the wire that feeds the AC electric current in the base of current 220-240V, 50Hz provided with earth wire and to the other end to the transilluminator connector.

Neither the manufacturer nor the distributor will assume any responsibility for the damages produced to the equipment during its installation or damages to persons suffered by the improper use of the electric connection. The tension should be 220-240V 50Hz.

If you are not using the transilluminator for a long period of time please make sure it is disconnected from the net and protected from dust (this way you will avoid accidents and will extend its working-life).

Features

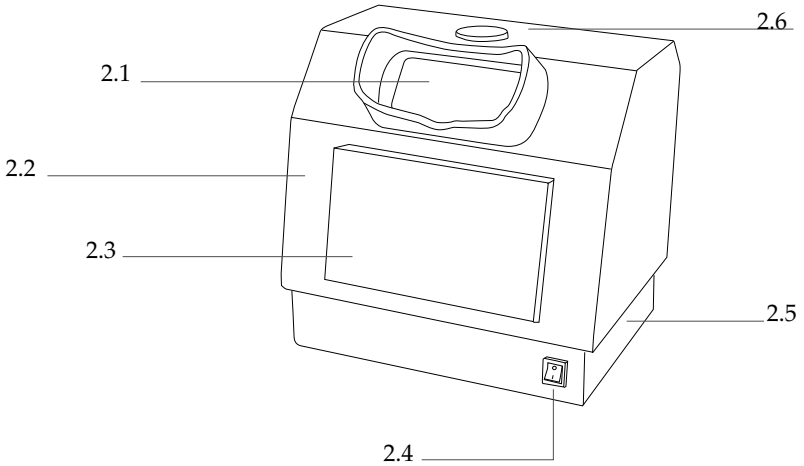
◆ Cabinet works as a darkroom, in which you may take photos of your target in the daylight.

◆ Digital camera, camera adapter and the GIS-3000 software are option parts of this equipment.

◆ Filter glass in the viewing window may protect your eyes from UV light.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Ventana de observación
2.2 Cabina
2.3 Puerta
2.4 Interruptor de encendido
2.5 Base
2.6 Adaptador conexión cámara



3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	53005003
Longitud de onda	312 nm (UV-B)
Lámparas de tubo	8 x 8 W
Dimensiones de la base de filtro	200 x 200 mm
Dimensiones	360 x 275 x 390 mm
Peso	10 Kg
Alimentación	220-240V, 50 Hz

4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA

Inspección preliminar

Desembale el transiluminador, retire el plástico que lo envuelve y quite la protección de poliespán en que viene encajado.

Sin conectar el equipo a la red eléctrica, asegúrese de que no presenta ningún daño debido al transporte. De ser así, comuníquelo inmediatamente a su distribuidor a fin de poder hacer las reclamaciones pertinentes en el plazo establecido por el servicio de transporte.

Las devoluciones de equipos se podrán efectuar dentro de los 15 días posteriores al

envío y siempre que vengan completos en su embalaje original con todos los accesorios y documentos incluidos

Compruebe los accesorios que usted debe recibir junto al equipo:

- 2x cable Schuko
- 2x fusibles 1A
- 2x lámparas 254nm (UV-C)
- 2x lámparas 365nm (UV-A)
- 1x Lámpara de repuesto 312nm (UV-B)
- 1x Soporte de lámpara de repuesto.

Instalación

Antes de comenzar a utilizar el instrumento, es conveniente familiarizarse con sus componentes y fundamentos básicos, así como con las funciones de sus controles.

LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR CON ESTE EQUIPO CON EL FIN DE OBTENER LAS MÁXIMAS PRESTACIONES Y UNA MAYOR DURACIÓN DEL MISMO.

◆ Coloque el transiluminador sobre una mesa horizontal y estable, dejando a su alrededor el espacio de trabajo necesario.

◆ Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, tóxicos y/o patológicos, etc.).

◆ No coloque el equipo en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, sopletes...), material magnético o lo exponga directamente a la luz del sol, etc.

◆ Queda absolutamente prohibida la presencia de productos inflamables (gases y líquidos) en el lugar de trabajo.

◆ Inserte el cable de alimentación de corriente alterna (CA) a la base de corriente 220-240V 50Hz provista de toma de tierra y por el otro extremo al conector del transiluminador.

Ni el fabricante ni el distribuidor asumirán responsabilidad alguna por los daños ocasionados al equipo, instalaciones o lesiones sufridas a personas debido a la inobservancia del correcto procedimiento de conexión eléctrica. La tensión debe ser de 220-240V, 50 Hz.

Cuando no vaya a hacer uso del transiluminador durante largos periodos de tiempo asegúrese de que está desconectado de la red.

Nota: No conecte el equipo junto con otros equipos en el mismo prolongador, podría sufrir sobrecalentamiento.

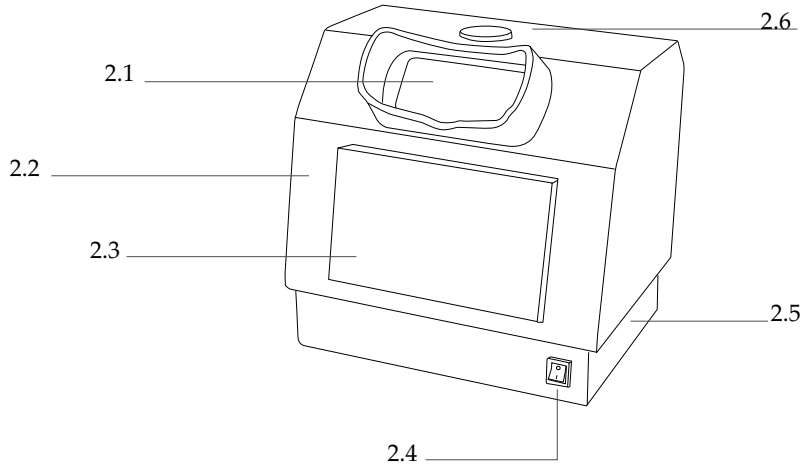
Características del equipo

◆ La cabina proporciona un ambiente sin luz en el cual puede sacar fotos de su gel en el momento del día que desee.

◆ La cámara digital, su adaptador y el software GIS-3000 son opcionales y no se suministran.

2. DESCRIPTION

2.1 Observation window
2.2 Cabinet
2.3 Door
2.4 Power Switch
2.5 Base
2.6 Digital camera connection



3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Code	53005003
Wavelenght	312 nm (UV-B)
Lamp tubes	8 x 8 W
Filter base dimensions	200 x 200 mm
Dimensions	360 x 275 x 390 mm
Weight	10 Kg
Power	220-240V, 50 Hz

4. INSTALLATION / SETTING UP

Preliminary inspection

◆ Unwrap the transilluminator, take off the involving plastic and take off the poliespan protection in which it comes fitted.

◆ Please make sure that it does not present any damage because of the shipment. If it does please communicate to your transport agent or provider immediately, so that they can make the claims in the correct time limit.

ATTENTION!! IF EQUIPMENTS ARE NOT PROPERLY CLEAN AND DISINFECTED THEY WOULD NOT BE ALLOWED TO REPAIR BY OUR TECHNICAL SERVICE.

INDEX OF LANGUAGES

Spanish 2-7
English 8-13

INDEX OF CONTENTS

1. USES OF THE INSTRUMENT 9
2. DESCRIPTION 10
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS 10
4. INSTALLATION AND FEATURES 10
5. MAINTENANCE AND CLEANING 12
6. ACCESSORIES AND SPARE PARTS 13

1. USES OF THE INSTRUMENT

This transilluminator allows the visualization of DNA in agarose gels stained with ethidium bromide. The transilluminator is equipped with 8 florescent tubes of 312 nm (UV-B) and a large UV filter.

On the base, the equipment presents an observation chamber that acts as a dark chamber to protect the user from exposition to the hazardous UV radiation and to eliminate interferences and increase contrast.

The observation chamber presents a frontal door to easily handle the gel and a wide observation window to reduce eye fatigue.

It is also provided with white light lamps. Also available lamps of different wavelength such as 254 nm (UV-C) and 365 nm (UV-A).

◆ La ventana de observación es un filtro de cristal que protege sus ojos de la luz UV.

◆ Hay dos soportes para lámparas de 8W en la parte superior trasera de la cabina en los cuales puede colocar las lámparas de luz blanca o lámparas UV (254nm (UV-C) o 365nm (UV-A)) suministradas para obtener la iluminación deseada para observaciones en la cámara.

Seguridad

◆ El transiluminador debe ser utilizado por personal cualificado previamente, que conozca el equipo y su manejo mediante el manual de uso.

◆ Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, corrosivos, tóxicos y/o patológicos, etc.).

◆ No coloque el transiluminador en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, soplete...), ni exponga el equipo directamente a la luz del sol.

◆ Para prevenir fuego o descargas eléctricas, evite los ambientes secos y polvorientos así como el derrame de líquidos sobre el equipo. Si esto ocurre, desenchufe inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

◆ Queda absolutamente prohibida la presencia de productos inflamables (gases y líquidos) en el lugar de trabajo.

◆ Cuando no vaya a hacer uso del equipo por largos períodos de tiempo, asegúrese de que está desconectado de la red para evitar posibles accidentes.

◆ Para cualquier manipulación de limpieza, verificación de los componentes o sustitución de cualquier componente (ej.: sustitución de fusible) es imprescindible apagar el equipo y desconectarlo de la toma de corriente.

◆ No intente repararlo usted mismo; además de perder la garantía puede causar daños en el funcionamiento general del equipo, así como lesiones a personas (quemaduras, heridas...) y daños a la instalación eléctrica.

◆ Procure que no entre agua en el cuadro de controles, aunque éste se encuentre debidamente aislado. Si por cualquier causa sospecha que ha entrado agua o cualquier líquido desconecte el equipo inmediatamente de la red.

◆ El equipo dispone de un cable de red Schuko; éste debe conectarse a una toma de corriente provista de toma a tierra, debiendo quedar a mano para poder desconectarlo en caso de emergencia.

◆ Fabricado según las directivas europeas de seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y seguridad en máquinas.

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Todas las normas de utilización citadas anteriormente carecerán de valor si no se realiza una continua labor de mantenimiento

◆ Para un adecuado funcionamiento del equipo es necesario seguir algunas recomendaciones.

◆ Siga las instrucciones y advertencias relativas a este manual.

◆ Tenga este manual siempre a mano para que cualquier persona pueda consultarlo.

◆ Utilice siempre componentes y repuestos originales. Puede ser que otros dispositivos sean parecidos, pero su empleo puede dañar el equipo.

◆ Proceda con precaución para evitar que se desprendan, doblen o deterioren los cables u otros componentes.

◆ No intente repararlo usted mismo; además de perder la garantía puede causar daños en el funcionamiento general del transiluminador, así como lesiones a personas (quemaduras, heridas...) y daños en la instalación eléctrica, o equipos eléctricos cercanos.

◆ En caso de avería diríjase a su proveedor para la reparación a través del Servicio Técnico de Nahita.

Limpieza

◆ Para la limpieza de las partes metálicas, acero inoxidable, aluminio, pinturas, etc. nunca utilice estropajos o productos que puedan rayar ya que deterioran el equipo, limitando su vida útil.

◆ Para la limpieza del equipo recomendamos se utilice un trapo libre de pelusa humedecido con agua jabonosa que no contenga productos abrasivos.

6. ACCESORIOS

Referencia	*Descripción*
93005450	Soporte de lámpara
93005451	Lámpara de luz blanca
93005452	Lámpara 254nm (UV-C)
93005453	Lámpara 312nm (UV-B)
93005454	Lámpara 365nm (UV-A)

Instrucciones sobre protección del medio ambiente

- No deposite el equipo en la basura ordinaria cuando haya terminado su ciclo de vida; llévelo a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos, siguiendo la reglamentación general y local vigente.

- No contiene elementos peligrosos o tóxicos para el ser humano, pero una eliminación no adecuada perjudicaría el medio ambiente.

- Los materiales son reciclables tal como se indica en la marcación.

- Al reciclar materiales o reutilizando los equipos usados, está Ud. haciendo una contribución importante a la protección del medio ambiente.

- El gas R134A es biodegradable, no deteriora el medio ambiente.

- Por favor póngase en contacto con la administración de su comunidad para que le asesoren sobre los puntos de recogida locales.

Thank you for choosing this equipment. We sincerely wish that you enjoy your transilluminator with observation chamber Nahita. We highly recommend looking after this equipment according to what is stated in this manual.

Nahita develops its products according to the CE marking regulations as well as emphasizing the ergonomics and security for its user.

The correct using of the equipment and its good quality will permit you to enjoy this equipment for years.

The improper use of the equipment can cause accidents and electric discharges, circuit breakers, fires, damages, etc. Please read the point of Maintenance, where we expose the security notes.

TO GET THE BEST RESULTS AND A HIGHER DURATION OF THE EQUIPMENT IT IS ADVISABLE TO READ THOROUGHLY THIS MANUAL BEFORE OPERATING WITH THE EQUIPMENT.

Please bear in mind the following:

◆ This manual is inseparable from the transilluminator with observation chamber Nahita, so it should be available for all the users of this equipment.

◆ Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).

◆ You should carefully handle the transilluminator avoiding sudden movements, knocks, free fall of heavy / sharp objects on it. Avoid spilling liquids inside the equipment.

◆ Never dismantle the different pieces of the transilluminator to repair it yourself, since it could produce a defective use of the whole equipment and a loss of the product warranty, as well as injuries on people that handle the transilluminator.

◆ To prevent fire or electric discharges avoid dry or dusty environments. In case it may happen unplug the equipment immediately.

◆ If you have any doubt about setting up, installation or functioning do not hesitate in contacting your wholesaler. You can also tell us any doubts or suggestions you have by contacting Nahita Technical Assistance Department by email to asistencia@auxilab.es.

◆ This equipment is protected under the Warranties and consumer goods regulation (10/2003).

◆ Overhaul is not covered by the transilluminator warranty.

◆ Operations made by non-qualified staff will automatically produce a loss of the transilluminator warranty.

◆ Neither fuses (1A) nor accessories (including their loss), are covered by the product's warranty. The warranty neither covers piece's deterioration due to the course of time.

◆ Please make sure you keep the invoice, either for having the right to claim or asking for warranty coverage. In case you have to send the equipment to Nahita Technical Assistance Department you should enclose the original invoice or a copy as guarantee.

◆ Manufacturer reserves the right to modify or improve the manual or equipment.